



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2012

Pleurochaete squarrosa (Brid.) Lindb.

Roloff, Frauke ; Hofmann, Heike

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-187062>
Scientific Publication in Electronic Form
Published Version

Originally published at:

Roloff, Frauke; Hofmann, Heike (2012). *Pleurochaete squarrosa* (Brid.) Lindb. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), *www.swissbryophytes.ch: Moosflora der Schweiz*.

Pleurochaete squarrosa (Brid.) Lindb.

Sparriges Seitenfruchtmoos, Tortelle des sables, Side-fruited Crisp-moss

Charakteristische Merkmale: Die wichtigsten Merkmale für eine eindeutige Bestimmung von *Pleurochaete squarrosa* sind: (1) Blätter feucht sparrig abstehend und stark zurückgekrümmt, trocken mit eingerollter Spitze kraus gedreht. (2) Blätter aus scheidiger Basis verlängert lanzettlich, quer gewellt. (3) Scheidiger Blattteil mit breitem Randsaum aus mehreren Reihen vergrösserter, hyaliner Zellen.



© Norbert Schnyder

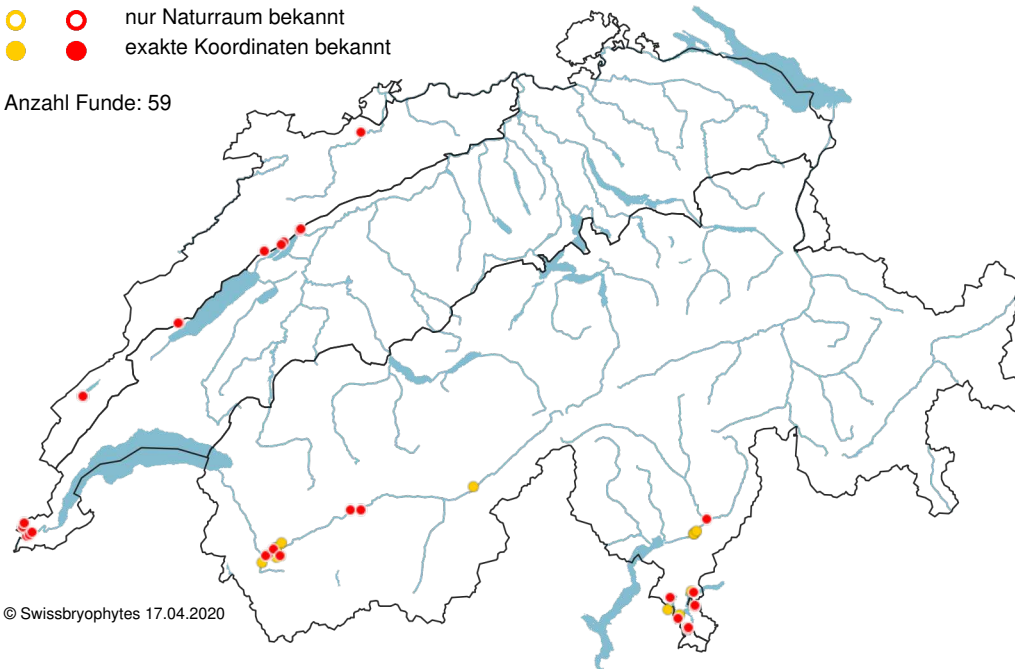
Rote Liste Status: Schnyder et al. 2004	VU - verletzlich
NHV-Status: BAFU 2019	nicht geschützt
Priorität: BAFU 2019	4 - mässige nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
Massnahmenbedarf: BAFU 2019	1 - unsicherer Massnahmenbedarf, möglicherweise genügen Massnahmen zum Biotopschutz
Verantwortung der Schweiz: BAFU 2019	1 - gering
Smaragdart: Council of Europe	nein
Umwelt Ziel- und Leitart UZL: Leitart und Zielart BAFU, BLW 2008	
Waldzielart: BAFU 2015	nein

Verbreitung

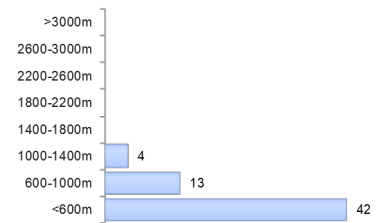
vor nach 1990

○ nur Naturraum bekannt
● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 59



© Swissbryophytes 17.04.2020



Höchste Fundstelle: 1009m

Tiefste Fundstelle: 200m

Aktuellster Fund: 17.03.2019

Verbreitung

Kantone: Basel-Landschaft, Bern, Genf, Neuenburg, Tessin, Waadt, Wallis

Naturräume: Jura, Mittelland, Alpen

Schweiz: nur punktuelle Vorkommen in den wärmeverwöhnten Talregionen (ca. 20 Fundorte): südliches Tessin, Rhonetal, Jurasüdfuss entlang des Bieler- und Neuenburgersees, Einzelfunde im Jura und um Genf; kollin bis submontan (bis 1000 m).

Europa: West-, Mittel- und Südeuropa, nördlich bis Irland und Norddeutschland.

Weltweit: Nordamerika, Europa, Afrika, Asien.

Ökologie

Lebensraum: mager-steinige Standorte; auf warmen, v.a. offenerdigen Stellen in Trocken-, Halbtrockenrasen und Weiden, auch an Sekundärstandorten wie Kiesgruben, Flussschotter, Strassenböschungen, Weingärten und kürzlich verbrannte Orte; stets sonnig.

Substrat: auf sandig bis lehmiger Erde; gerne auf skelettreichen, trockenen Böden; auch auf Gestein; meist auf basenreich-kalkhaltigen Substraten, aber auch pH-indifferent.

Informationsstand 5.2012



Schweiz, Le Landeron
© Heike Hofmann



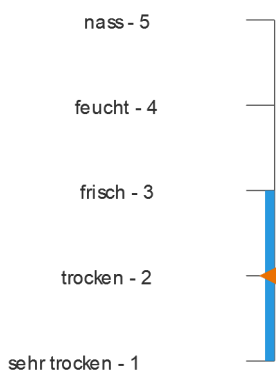
Schweiz, Arogno
© Heike Hofmann

Weitere Lebensraumbilder auf www.swissbryophytes.ch

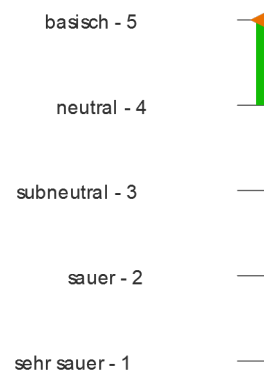
Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe www.swissbryophytes.ch

Feuchtezahl



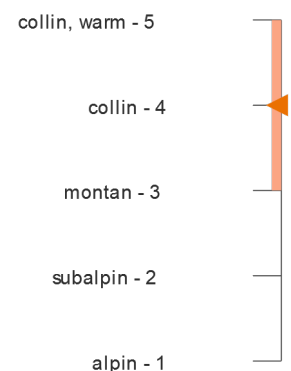
Reaktionszahl



Lichtzahl



Temperaturzahl



Beschreibung

Pflanzen: kräftiges Erdmoos in gelbgrünen leicht zerfallenden Rasen; Stämmchen 2-6 cm lang, ohne Rhizoidenfilz, aus niederliegend verbogener Basis aufrecht aufsteigend, an der Spitze schopfig beblättert.

Blätter: aus scheidiger Basis lanzettlich bis verlängert-lanzettlich (4.5-5.5 mm lang), trocken kräuselnd, feucht sparrig abstehend bis stark zurückgekrümmt; Lamina kielig hohl, quer gewellt, am Grunde beidseitig mit einer schwachen Längsfalte; Blattrand flach, von der Spitze bis unterhalb der Mitte durch vorspringende Zellen krenuliert und unregelmässig gezähnt, an der Basis mit breitem Saum aus grosslumigen hyalinen Zellen; Rippe in der Blattspitze endend oder austretend.

Sporophyten: aus der Schweiz nicht bekannt, nur südeuropäisch anzutreffen; diözisch; reift im Frühjahr auf kurzen, knospig wirkenden Seitentrieben.

Informationsstand 5.2012

Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf www.swissbryophytes.ch



Habitus / feuchte Pflanze
© Norbert Schnyder



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / trockene Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / trockene Pflanze
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Blatt / ganzes Blatt
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Blatt / ganzes Blatt
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Blatt / Blattquerschnitt
© swissbryophytes / Frauke Roloff



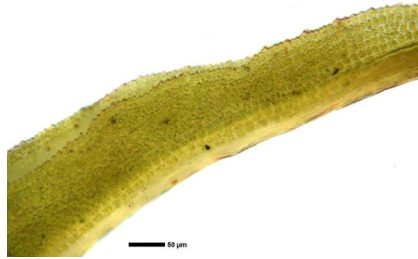
Stämmchen / Querschnitt
© swissbryophytes / Frauke Roloff



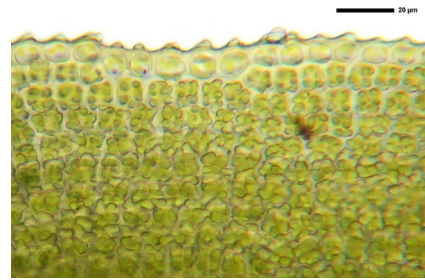
Zellen / Blattmitte
© Heike Hofmann



Zellen / Blattspitze
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Zellen / Blattrand
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Zellen / Blattrand
© swissbryophytes / Frauke Roloff



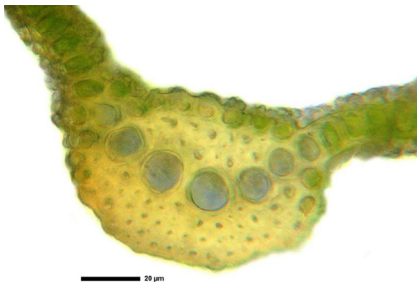
Zellen / Blattbasis
© swissbryophytes / Frauke Roloff



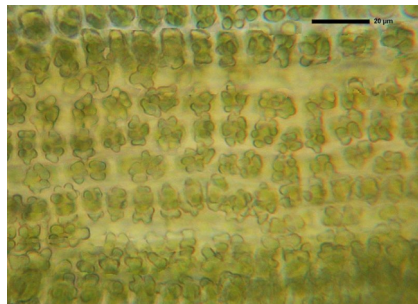
Zellen / Blattbasis
© swissbryophytes / Frauke Roloff



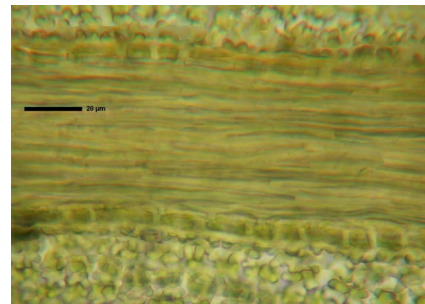
Zellen / Lamina Querschnitt
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Zellen / Rippe Querschnitt
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Zellen / Rippe Aufsicht ventral
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Zellen / Rippe Aufsicht dorsal
© swissbryophytes / Frauke Roloff

Ähnliche Arten

Tortella tortuosa

Pflanzen wachsen in dichten Pölsterchen, die kaum zerfallen -> *Pleurochaete squarrosa*: Pflanzen wachsen einzeln, in lockeren Verbänden.

Blätter linealisch lanzettlich, ohne scheidigen Teil, feucht absteehend -> *Pleurochaete squarrosa*: Blätter verlängert lanzettlich, deutlich in Scheide und zurückgebogene Spreite differenziert, feucht sparrig absteehend.

Blattgrund durchgehend mit hyalinen Zellen, die sich am Blattrand in die Höhe ziehen -> *Pleurochaete squarrosa*: Blattgrund mit gelblichgrünen Zellen, nur am Rand mit breitem Saum aus vergrößerten, hyalinen Zellen.

Stengel im unteren Teil rhizoidenfilzig -> *Pleurochaete squarrosa*: Stengel ohne Rhizoidenfilz.

Tortella bambergeri

Pflanzen wachsen in dichten Pölsterchen, die kaum zerfallen -> *Pleurochaete squarrosa*: Pflanzen wachsen einzeln, in lockeren Verbänden.

Spösschen 1-2 cm hoch -> *Pleurochaete squarrosa*: Spösschen 2-6 cm hoch.

Blätter schmal linealisch lanzettlich, ohne scheidigen Teil, feucht absteehend -> *Pleurochaete squarrosa*: Blätter verlängert lanzettlich, deutlich in Scheide und zurückgebogene Spreite differenziert, feucht sparrig absteehend.

Blattgrund durchgehend mit hyalinen Zellen, die sich am Blattrand in die Höhe ziehen -> *Pleurochaete squarrosa*: Blattgrund mit gelblichgrünen Zellen, nur am Rand mit breitem Saum aus vergrößerten, hyalinen Zellen.

Rippe auf der Unterseite im oberen Blattbereich mit +/- quadratischen, papillösen Zellen -> *Pleurochaete squarrosa*: Rippe auf der Unterseite mit verlängerten, glatten Zellen.

Blattspitzen leicht abbrechend -> *Pleurochaete squarrosa* Blattspitzen nicht abbrechend.

Tortella inclinata

Tritt gerne mit *Pleurochaete squarrosa* auf.

Pflanzen wachsen in dichten Rasen -> *Pleurochaete squarrosa*: Pflanzen wachsen in lockeren, leicht zerfallenden Rasen.

Blätter feucht aufrecht bis aufrecht abstehend mit kapuzenförmig zusammengezogener Spitze -> *Pleurochaete squarrosa*: Blätter feucht stark zurückgekrümmt, Spitze mit flachem Blattrand, nicht kapuzenförmig.

Blattgrund durchgehend mit hyalinen Zellen die sich am Blattrand in die Höhe ziehen -> *Pleurochaete squarrosa*: Blattgrund mit gelblichgrünen Zellen, nur am Rand mit breitem Saum aus vergrösserten, hyalinen Zellen.

Informationsstand 5.2012

Literatur

Literaturangaben zur Art

- Ahrens M.** 2000. Pottiaceae. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 1: 230-370.
- Brotherus V.F.**, 1923. Die Laubmoose Fennoskandias. - Akademische Buchhandlung, Helsingfors. 635 S.
- Frahm J.-P., Frey W.**, 2004. Moosflora, 4. Aufl. - Eugen Ulmer, Stuttgart. 538 S.
- Grundmann M.** *Pleurochaete squarrosa*. - <http://www.nhm.ac.uk/nature-online/species-of-the-day/biodiversity/climate-change/pleurochaete-squarrosa/index.html>.
- Hallingbäck T., Lönnell N., Weibull H.**, 2008. Bladmossor: Kompaktmossor - kapmossor. Bryophyta: Anoetangium - Orthodontium, 2. - ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 1-504.
- Limpricht K.G.** 1885-1903. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. - In: L. Rabenhorst (ed.), Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. E. Kummer, Leipzig. 836 + 853 + 864 + 79 S.
- Milde J.**, 1869. Bryologia Silesiaca: Laubmoos-Flora von Nord- und Mittel-Deutschland, unter besonderer Berücksichtigung Schlesiens und mit Hinzunahme der Floren von Jütland, Holland, der Rheinpfalz, von Baden, Franken, Böhmen, Mähren und der Umgegend von München. - Arthur Felix, Leipzig. 1-410.
- Moenkemeyer W.** 1927. Die Laubmoose Europas. - In: L. Rabenhorst, Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2. Aufl. Bd. 4, Ergänzungsband. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig. 960 S.
- Nyholm E.**, 1987-1998. Illustrated Flora of Nordic Mosses, Fasc. 1-4. - Nordic Bryological Society, Copenhagen and Lund. 405 pp.
- Smith A.J.E.**, 2004. The moss flora of Britain and Ireland, 2nd ed. - Cambridge University Press, Cambridge. 1012 pp.

Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

Dank

Für dieses Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben. Michael Lüth danken wir für die Genehmigung seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihrem Lebensraum zeigen zu dürfen.

Für finanzielle Unterstützung danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrsam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura.

Kontakt: Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. info@swissbryophytes.ch